

Ensino de queimaduras em cursos de graduação em Enfermagem e Medicina na Iberoamérica: Revisão integrativa

Teaching burns in undergraduate Nursing and Medicine courses in Iberoamerica: Integrative literature review

Enseñanza de quemaduras em cursos de pregrado em Enfermeira y Medicina em Iberoamérica: Revisión integrativa

Raquel Pan, Luana Aparecida Araújo Santos, Júnia Lanny Sousa Silva, Pierre Rodrigues Bernadino, Adriana Cristina Nicolussi

RESUMO

Objetivo: Analisar as evidências científicas sobre o ensino de queimaduras nos cursos de graduação em Enfermagem e Medicina da Iberoamérica. **Método:** Revisão integrativa que utilizou as bases de dados: PubMed, CINAHL, LILACS, Scopus, Web of Science e Embase, além de busca manual no Google Acadêmico® e em revistas científicas nacionais e internacionais. Foram critérios de inclusão estudos primários publicados em inglês, português ou espanhol entre janeiro de 2014 a dezembro de 2023. Utilizou-se análise indutiva para interpretação dos dados. **Resultados:** 2595 referências foram identificadas, sendo incluídos dois artigos pela busca nas bases de dados e mais outros seis pela busca manual, totalizando oito estudos. Duas categorias foram elaboradas a partir da leitura dos artigos. Evidenciou-se que existem lacunas no ensino de queimaduras nos cursos de graduação em Enfermagem e Medicina identificados, fazendo com que estudantes recorram a cursos extracurriculares como complemento à formação acadêmica. Graduandos que tiveram contato prático em Unidades de Tratamento de Queimaduras ou centros de simulação obtiveram melhores resultados nas pesquisas realizadas. Apesar dos estudos abordarem a importância da temática, reforçam que existem problemas de recursos para implementação de melhorias. **Considerações Finais:** A maioria dos estudos apontou que existem lacunas na grade curricular dos cursos e nas atividades práticas dos estudantes durante o estágio supervisionado. É necessário aprimoramento dos conteúdos ministrados e delimitação precisa sobre campos de estágio e cenários simulados para que o ensino de queimaduras nos cursos de graduação seja fortalecido.

DESCRITORES: Queimaduras. Ensino. Enfermagem. Medicina. Universidades.

ABSTRACT

Objective: To analyze scientific evidence regarding the teaching of burn care in undergraduate Nursing and Medical courses in Ibero-America. **Methods:** An integrative review was conducted using the following databases: PubMed, CINAHL, LILACS, Scopus, Web of Science, and Embase, in addition to manual searches on Google Scholar and in national and international scientific journals. Primary studies published in English, Portuguese, or Spanish between January 2014 and December 2023 were included as eligibility criteria. An inductive analysis was used to interpret the data. **Results:** A total of 2595 references were identified, with two articles included through database searches and six others through manual searches, totaling eight studies. Two categories emerged from the analysis of the articles. It was evident that there are gaps in the teaching of burns in the undergraduate Nursing and Medicine courses identified, causing students to resort to extracurricular courses as a complement to their academic training. Students who had practical experience in Burn Treatment Units or simulation centers achieved better results in the studies reviewed. Despite the studies highlighting the importance of the topic, they emphasize existing resource constraints for implementing improvements. **Final Considerations:** The majority of the studies pointed out that there are gaps in the courses curriculum and in the practical activities of students during the supervised internship. It is necessary to improve the content taught and precise delimitation of internship fields and simulated environments so that the teaching of burns in undergraduate courses is strengthened.

KEYWORDS: Burns. Teaching. Nursing. Medicine. Universities.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las evidencias científicas sobre la enseñanza de las quemaduras en los cursos de grado de Enfermería y Medicina en Iberoamérica. **Método:** Revisión integrativa que incluyó las bases de datos: PubMed, CINAHL, LILACS, Scopus, Web of Science y Embase, además de una búsqueda manual en Google Académico y en revistas científicas. Los criterios de inclusión fueron estudios primarios publicados en inglés, portugués o español

entre enero, 2014, y diciembre, 2023. Se utilizó un análisis inductivo para interpretar los datos. **Resultados:** Se identificaron 2595 referencias, de las cuales incluyeron dos artículos de las bases de datos y seis de la búsqueda manual, sumando un total de ocho estudios. A partir de la lectura de los artículos, se elaboraron dos categorías. Se evidenciaron vacíos en la enseñanza de quemaduras en las carreras de pregrado, llevando a los estudiantes a recurrir a cursos extracurriculares como complemento a su formación académica. Los estudiantes que tuvieron experiencia práctica en Unidades de Tratamiento de Quemaduras o en centros de simulación obtuvieron mejores resultados en las investigaciones. A pesar de que los estudios subrayan la importancia del tema, también destacan la existencia de problemas de recursos para implementar mejoras. **Consideraciones Finales:** La mayoría de los estudios señala lagunas en el plan de estudios y en las actividades prácticas durante las prácticas supervisadas. Es necesario mejorar los contenidos y definir con mayor precisión los campos de prácticas y los escenarios simulados para se fortalecer la enseñanza de quemaduras em los cursos de pregrado.

PALABRAS CLAVE: Quemaduras. Enseñanza. Enfermería. Medicina. Universidades.

INTRODUÇÃO

As quemaduras se caracterizam por um dano total ou parcial à pele ou a outros tipos de tecidos orgânicos mais profundos como músculos e tendões causado por agentes associados ao calor, radioatividade, eletricidade ou contato com substâncias químicas potencialmente lesivas¹. São um problema de saúde global e estima-se que cerca de 180 mil pessoas morram no mundo por ano em decorrência dessas lesões¹.

No Brasil, estima-se que cerca de 1 milhão de pessoas se queimem por ano, dentre as quais 100 mil procuram avaliação hospitalar e cerca de 2.500 desses pacientes falecem direta ou indiretamente por consequência das lesões causadas por quemaduras².

Nesse sentido, o conhecimento sobre as condutas a serem tomadas nos casos de pacientes queimados é de extrema importância para os profissionais da saúde, a fim de reduzir a morbimortalidade nesses casos, e obter informações sobre o conhecimento dos futuros profissionais sobre o tema é fundamental, pois esse conhecimento influenciará na qualidade do cuidado prestado³.

De acordo com o Censo da Educação Superior, em 2018, existiam 1.041 cursos ativos de graduação em Enfermagem no Brasil e dados levantados por estudo de demografia médica indicam 357 cursos de Medicina em atividade no país, com cerca de 37 mil alunos em formação^{4,5}. Há um número muito grande de profissionais se formando e entrando no mercado de trabalho todos os anos, sendo assim, é de extrema relevância que se saiba como o ensino de quemaduras desses profissionais acontece nos centros de formação, já que os profissionais enfermeiros e médicos compõem a equipe base de assistência multidisciplinar a um paciente queimado.

Tendo em vista que as quemaduras se configuram como um proeminente problema de saúde global e considerando a importância da assistência profissional adequada e qualificada no atendimento às vítimas, conhecer sobre o ensino de quemaduras se torna fundamental. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi analisar as evidências científicas disponíveis na literatura sobre o ensino de quemaduras nos cursos de graduação em enfermagem e medicina da Iberoamérica.

MÉTODOS

Esta é uma revisão integrativa da literatura que seguiu as seguintes etapas: identificação do tema e escolha da questão norteadora;

escolha dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos e busca na literatura; escolha das informações a serem utilizadas dos artigos; categorização dos estudos; análise detalhada dos dados; discussão e interpretação dos resultados, além da síntese e conclusão do conhecimento⁶.

O estudo teve como ponto de partida a questão norteadora: “Qual o conhecimento científico produzido acerca do ensino de quemaduras nos cursos de graduação em Enfermagem e Medicina na Iberoamérica?”. Para sua definição, foi utilizada a estratégia PICO, trazendo o P como estudantes de graduação em Enfermagem e Medicina e coordenadores, I como ensino de quemaduras e Co como cursos de graduação em Enfermagem e Medicina da Iberoamrica⁷.

A busca na literatura foi realizada em janeiro de 2024, sendo utilizadas as bases de dados: *National Library of Medicine* (PubMed); *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS); *Scopus*; e *Science Citation Index, Social Science Citation Index, Arts and Humanities Citation Index, Current Chemical Reactions e Index Chemicus (Web of Science)*, compiladas pelo *Institute for Scientific Information* (ISI).

Para seleção dos descritores, foram utilizados o Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o *Medical Subject Headings* (MeSH), sendo usada a estratégia de busca de acordo com cada base de dados, e para esta revisão foram considerados os seguintes descritores (em portugus, ingls e espanhol), bem como seus respectivos sinnimos: “Queimaduras”, “América Latina”, “Espanha”, “Guiné equatorial”, “Portugal”, “Educação em enfermagem”, “Estudantes de enfermagem”, “Educação de graduação em medicina” e “Estudantes de medicina”, com os operadores booleanos AND, OR e AND NOT.

Foram incluídos na pesquisa estudos primários, originais, com abordagem qualitativa e/ou quantitativa, publicados na íntegra, nos idiomas portugus, ingls e espanhol entre janeiro de 2014 e dezembro de 2023, que abordavam a temática do ensino de quemaduras nos cursos de graduação em Enfermagem e Medicina da Iberoamérica. Esse período foi selecionado para refletir as transformações mais recentes nas práticas de ensino sobre quemaduras, tendo em vista as revisões curriculares e os avanços tecnológicos introduzidos nos cursos de Enfermagem e Medicina. Foram excluídos do estudo monografias, dissertações e teses não publicadas, assim como, comentários, artigos de opinião e editoriais.

A triagem inicial dos títulos e resumos foi realizada de forma independente e às cegas por dois pesquisadores, sendo as discrepâncias resolvidas por um terceiro pesquisador. Foi utilizado o *software Rayyan*, que facilita a inserção de todas as buscas em um só lugar, permite a leitura às cegas e torna possível as exclusões e inclusões dos estudos de maneira facilitada.

Após o processo de triagem dos títulos e resumos, procedeu-se com a leitura dos textos completos e com a avaliação da elegibilidade das referências selecionadas. Esse processo foi realizado por quatro revisores que, de forma conjunta, fizeram sua leitura na íntegra, bem como a análise dos textos que respondiam ao objetivo desta pesquisa.

Após a realização das buscas nas bases de dados indexadas e a leitura criteriosa dos títulos e resumos, constatou-se que, apesar do elevado número de artigos encontrados, a maioria não estava relacionada diretamente ao objeto de estudo. Dessa forma, com intuito de ampliar o universo do estudo, foram feitas também extensas buscas personalizadas de maneira individual em ferramentas como o *Google Acadêmico*[®], além de revistas nacionais e internacionais, como a *Revista Brasileira de Queimaduras (RBQ)* e a *Burns*, periódico científico da *International Society for Burn Injuries (ISBI)* sobre o ensino de queimaduras, que pudessem contar com artigos relacionados com o tema desta revisão para se assegurar que nenhum estudo relevante fora excluído durante a seleção.

Foi elaborado um quadro para facilitar a extração dos dados das publicações, contendo as seguintes informações: autores, ano, local, área e nível de evidência da publicação, objetivos, tipo de estudo, procedimentos de coletas de dados e participantes, e principais resultados⁸. A síntese dos dados dos estudos revisados foi conduzida por meio da extração dos principais elementos de cada artigo, organizando-os em categorias específicas para facilitar a análise e a leitura sistemática.

Esse procedimento foi consolidado em um quadro, como dito anteriormente, que atuou como uma ferramenta essencial para assegurar a padronização e a clareza dos dados, além de otimizar sua interpretação. A estrutura do quadro permitiu uma organização detalhada das informações, favorecendo uma análise mais precisa e eficiente dos resultados. A partir daí, utilizaram-se as premissas da análise temática indutiva, que é representada por três fases sendo elas: Preparação, organização e preparação dos resultados⁹.

RESULTADOS

Ao todo, foram encontradas 2589 referências por meio de busca sistematizada nas bases de dados, número esse expressivo devido à amplitude de descritores de busca com o objetivo de selecionar todos os artigos possíveis de serem utilizados nessa revisão. Desses, 72 estavam duplicados. Portanto, foram lidos 2517 títulos e resumos às cegas e em pares, sendo 2515 excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, restando dois artigos para leitura na íntegra. Este resultado pode ser justificado ao considerar a possibilidade de alguns artigos não estarem indexados nas bases de dados selecionadas para pesquisa, no momento em que a busca sistematizada foi realizada.

As buscas manuais em ferramentas como o *Google Acadêmico*[®] e nas revistas nacionais e internacionais citadas anteriormente apresentaram seis artigos referentes à temática que, juntamente com os dois anteriores, foram submetidos à leitura na íntegra em pares e às cegas. Todos eles atenderam aos critérios de inclusão, portanto, foram incluídos oito artigos, sendo dois por meio da seleção nas bases de dados e seis na busca manual (Figura 1).

Destes oito artigos, cinco abordavam exclusivamente a educação no curso de Enfermagem, dois exclusivamente no curso de Medicina e um artigo abordava o tema educação de queimaduras em ambos os cursos. Todos os estudos foram desenvolvidos no Brasil e publicados em língua portuguesa, sendo três de abordagem quantitativa, dois de caráter qualitativo, um descritivo de corte transversal, um de aspecto observacional e um relato de experiência. Desses estudos, todos foram desenvolvidos no Brasil, sendo quatro na Região Sul, três na Região Sudeste e um na Região Nordeste, entre os anos de 2014 a 2023 (Quadro 1).

Referente à amostra, foi identificado que em quatro artigos era composta por estudantes de Enfermagem, em dois por estudantes de Medicina, em um estudo por graduandos de ambos os cursos e em apenas uma das pesquisas ocorreu a participação de coordenadores do curso de Enfermagem. Com relação às instituições de ensino superior na qual pertenciam os participantes dos oito artigos, foi observado que em três os integrantes pertenciam a instituições públicas ou privadas, em três ocorreu a participação apenas de pessoas que estavam vinculadas a instituições públicas de ensino e em dois estudos essa informação não foi mencionada.

A partir da leitura exaustiva dos artigos foram elaboradas duas categorias temáticas: "Contato com a temática e sua repercussão para os estudantes" e "Recursos de ensino sobre queimaduras e sua influência no processo ensino-aprendizagem".

A primeira categoria diz respeito aos estudos que abordavam os alunos que já tinham tido algum contato prévio com a área antes da graduação e o contato do graduando durante o curso. Evidenciou-se que aqueles que tinham contato prévio com a área da saúde como, por exemplo, os alunos que já eram técnicos em enfermagem antes da graduação obtiveram melhores resultados em instrumento feito sobre a área¹⁰. Quanto ao contato que o aluno teve com a temática durante sua formação no ensino superior, houve um padrão em todos os estudos analisados de que os alunos consideraram que o contato com a área durante a graduação foi insuficiente.

Em uma instituição do interior de São Paulo, foi levantado que o tema "Queimaduras" foi abordado em apenas uma aula com carga horária de duas horas durante toda graduação em Medicina, dado alarmante quando se leva em consideração a gravidade e a complexidade do paciente queimado¹¹. Relacionado a isso, outro artigo traz que faltam estudos, tanto no Brasil quanto no mundo, que avaliem o conhecimento de médicos e estudantes de Medicina sobre o atendimento a pacientes queimados. Essa avaliação é crucial para identificar dificuldades e deficiências no atendimento inicial, o que permite criar metas e planos para melhorar o conhecimento nessa área¹².

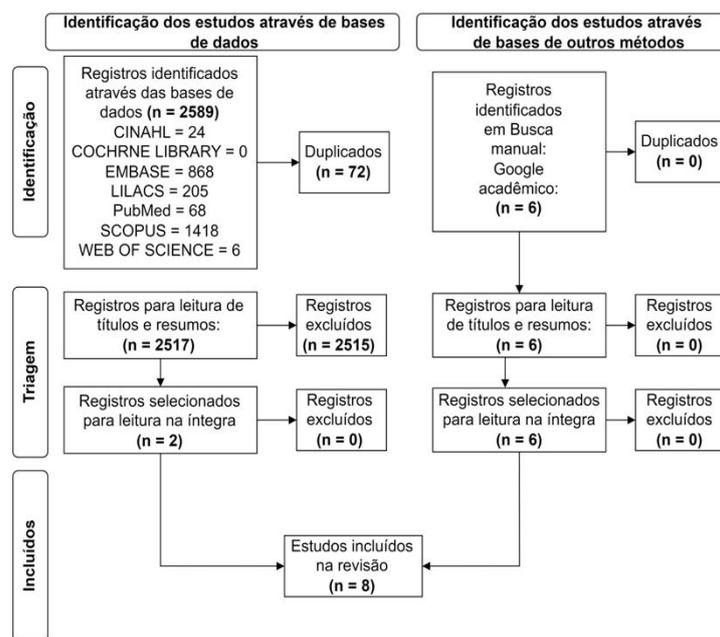


Figura 1. Fluxograma das buscas dos estudos.
Fonte: Adaptado de protocolo PRISMA, 2020

Quadro I. Caracterização dos artigos incluídos na revisão.

Autor/Ano	Objetivo	Tipo de estudo/Procedimentos para coleta de dados/ Participantes/ Nível de evidência	Principais resultados
Meschial WC, Oliveira MLF (2014) ¹⁰ Maringá, Paraná, Brasil Enfermagem	Verificar o conhecimento teórico de estudantes de enfermagem sobre o atendimento inicial ao queimado em unidades de urgência	- Transversal, descritivo, abordagem quantitativa; - Questionário semiestruturado, autoaplicável e com questões de múltipla escolha; - 107 estudantes matriculados no último semestre do curso de graduação em enfermagem; IV	- 30,8% dos alunos de enfermagem com curso técnico tiveram conhecimento satisfatório, em comparação com 21,3% sem curso técnico. - Apenas 22,4% dos estudantes demonstraram conhecimento satisfatório, que inclui ter experiência em assistência de enfermagem a vítimas de queimaduras e observar o atendimento inicial a queimados.
Meschial WC, Oliveira MLF (2017) ¹⁶ Maringá, Paraná, Brasil Enfermagem	Verificar a inserção do tema atendimento inicial à vítima de queimadura, enquanto conteúdo, nos currículos de cursos de graduação em enfermagem	- Estudo documental, descritivo exploratório, de abordagem qualitativa; - Fonte de dados secundários: documento eletrônico do sistema e-Mec, grade curricular de cada curso; conteúdo programático das disciplinas; - Fonte de dados primários: Entrevista semiestruturada; - 4 coordenadoras do curso de graduação em enfermagem de Instituições de Ensino Superior (IES); IV	- Nas quatro instituições participantes foram encontradas disciplinas que abordaram o conteúdo "Queimaduras". Em três identificaram que o conteúdo por mais que foi abordado, não foi o suficiente para o conhecimento dos alunos; - O atendimento inicial ao queimado está implícito no currículo de dois dos quatro cursos, porém de forma incompleta; - Identificou-se um "currículo oculto desenvolvido nos cursos de graduação, porém ainda deficitário.

QUADRO I (Continuação)

Cunha LVT, Cruz Junior FJA, Santiago DO (2016) ¹² Teresina, Piauí, Brasil Medicina	Avaliar o conhecimento de acadêmicos de Medicina dos últimos anos sobre o atendimento e prescrição médica inicial do paciente queimado.	- Estudo transversal, observacional e descritivo; - Questionário estruturado composto por questões fechadas e uma aberta - 133 estudantes do internato do curso de medicina; IV	- Parte dos participantes da pesquisa se encontravam no décimo segundo período (33,08%) e a maior proporção de alunos não haviam cursado estágio em alguma UTQ (54,89%). - Os resultados apontam que o conhecimento sobre o cálculo de SCQ, classificação do grau de queimadura e abordagem da profilaxia antitetânica não mostrou significância entre os entrevistados que cursaram e os que não cursaram estágio em alguma UTQ. - Já sobre os temas: lembrança das fórmulas de hidratação venosa para o paciente queimado, VTH, da distribuição e do tipo de fluido a ser infundido no paciente queimado, diurese esperada, dieta a ser prescrita, necessidade de antibioticoprofilaxia sistêmica e necessidade de proteção gástrica houve maior lembrança entre os acadêmicos que passaram por estágio em alguma UTQ quando comparados aos que não passaram.
Meschial WC, Oliveira MLF (2017) ¹³ Maringá, Paraná, Brasil Enfermagem	Descrever a vivência de estudantes de Enfermagem no atendimento inicial ao queimado.	- Estudo descritivo de corte transversal; - Questionário estruturado; - 107 estudantes de regularmente matriculados no último semestre do curso de enfermagem; IV	- A maioria (94,4%) informou que o atendimento inicial ao queimado foi abordado em disciplinas da graduação, porém 81,6% consideraram a abordagem insuficiente; - Sobre a relação teoria-prática da abordagem, 47,7% afirmaram ter participado de atividades teóricas extracurriculares, e 28,0% realizaram atividades práticas do atendimento inicial ao queimado.
Máximo G, Martins AF, Souto LRM (2017) ¹¹ Marília, São Paulo, Brasil Medicina	Avaliar de forma indireta como a formação médica está preparando os estudantes de Medicina para o atendimento primário em queimaduras.	- Estudo quantitativo; - Questionário estruturado; - 114 estudantes do curso de medicina (54 cursando o primeiro ano do curso e 60 cursando o último ano); IV	- Abordaram 18 tópicos sobre "Queimadura", dos quais os alunos do primeiro ano tiveram uma média de erros de 70,98% enquanto que os do sexto foi de 36,66%, mostrando que o atendimento primário de queimaduras teve relativa alta porcentagem de acertos entre os estudantes do último ano. - Os alunos concluintes do curso obtiveram bom desempenho nos temas exame básico e cuidados imediatos no atendimento a queimadura. Contudo, nos temas cuidados locais no primeiro atendimento a queimadura, foram baixas as porcentagens de acerto.

QUADRO I (Continuação)

<p>Oliveira-Kumakura ARS, Silva JLG, Gonçalves N (2018)¹⁵ Campinas, São Paulo, Brasil Enfermagem</p>	<p>Relatar a experiência da aplicação de diferentes estratégias de ensino para estudantes do curso de graduação em enfermagem sobre o atendimento à vítima de queimadura</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relato de experiência - Aplicação de estratégias para o ensino de queimaduras em matéria eletiva para estudantes do último ano de Enfermagem. - Nove estudantes do último período de enfermagem; VI 	<p>As estratégias de ensino envolveram aula teórica dialogada, discussão de casos clínicos, uso de ambiente virtual e práticas em ambiente simulado. Uso de estratégias de simulação como manequins, <i>moulage</i> (técnica de maquiagem) e <i>e-learning</i> apresentaram ótimos resultados entre os estudantes de Enfermagem.</p>
<p>Sabadin I, Werneck AL, Lucio FD (2021)¹⁴ São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil Enfermagem e Medicina</p>	<p>Mensurar o conhecimento e preparo de alunos dos dois últimos de graduação em Enfermagem e Medicina da FAMERP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo transversal com delineamento descritivo, abordagem quantitativa; - Questionário on-line com perguntas fechadas; - Participantes: 53 respostas de alunos dos dois últimos anos do curso de Enfermagem e 18 do curso de Medicina; IV 	<ul style="list-style-type: none"> - Alunos de Enfermagem: pontuação de acerto considerada mediana (75%) sendo os tópicos de maiores acertos referentes a exame básico, cuidados imediatos e cuidados iniciais. - Alunos de Medicina: pontuação de acerto considerada baixa (33%), sendo os temas de predomínio de acerto: exame básico, cuidados iniciais, controles, triagem das queimaduras, suporte nutricional e atendimento de emergência a COVID-19. - A maioria de ambos os cursos relatou que considera o conteúdo atendimento inicial ao queimado insuficiente durante a graduação.
<p>Bonete BO, Gastaldi MB, Santos ES, Montezeli JH, Gastaldi AB (2023)¹⁷ Curitiba, Paraná, Brasil Brazilian Journal of Health Review</p>	<p>Analisar as percepções de acadêmicos do último ano de graduação em enfermagem acerca das práticas clínicas em um centro de tratamento de queimados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo qualitativo; - Entrevista semiestruturada individual por meio virtual (Google Meet); - 14 estudantes do último ano de graduação em Enfermagem; IV 	<p>A prática em CTQ aumenta a confiança do estudante para o atendimento inicial a queimados, ressaltando a necessidade de estratégias de ensino adicionais, como simulações realísticas e cursos extras.</p>

CTQ = Centro de Tratamento de Queimados; UTQ = Unidade de Tratamento de Queimados; VTH = Volume Total de Hidratação; SCQ= Superfície Corporal Queimada.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024

Um estudo mostrou a análise feita dos currículos de quatro instituições do curso superior de Enfermagem da região metropolitana de Maringá e revelou que há limitações no conhecimento prestado, com disciplinas com pouca carga horária e sem formas claras de avaliação, além de não darem ênfase em pacientes críticos¹³. Para suprir essa lacuna na grade curricular, muitas vezes os alunos lançavam mão de outros recursos como cursos complementares, congressos e palestras extracurriculares para maior aprofundamento no tema¹⁴.

Diante das transformações no acesso aos cuidados de saúde, dos avanços tecnológicos e da complexidade crescente no atendimento aos queimados, é fundamental integrar estratégias de ensino ativo, como simulação clínica, *e-learning*, aulas dialogadas e estudos de caso. Com isso, um dos estudos demonstrou que o uso de diferentes

abordagens pedagógicas, como aulas dialogadas, discussões de casos clínicos, ambientes virtuais e práticas simuladas, foi fundamental para melhorar o ensino sobre o atendimento a vítimas de queimaduras¹⁵. Essas metodologias diversificadas permitiram atender a diferentes estilos de aprendizagem, promovendo maior engajamento dos alunos. Essas metodologias são indispensáveis tanto na formação de enfermeiros quanto no treinamento de equipes multiprofissionais de saúde¹⁵.

Nesse viés, é necessário propor a inclusão de práticas de simulação realística como uma estratégia eficaz para aprimorar a formação teórico-prática e preparar melhor os profissionais de enfermagem¹⁶.

Dentro da categoria "Recursos de ensino sobre queimaduras e sua influência no processo ensino-aprendizagem", foram criadas duas subcategorias: a primeira diz respeito aos "Recursos teóricos" e a

segunda aos "Recursos para vivência prática: cenários reais e ambientes simulados".

Indo ao encontro do que fora elucidado na primeira subcategoria, o tema é abordado de forma insatisfatória nas escolas formadoras desses profissionais no Brasil, e esbarra nos recursos para sua implementação de forma mais eficiente. O conhecimento teórico e a articulação dos saberes é de extrema importância para direcionamento das práticas fundamentadas em saúde, essenciais aos profissionais que vão lidar com a complexidade dos casos com pacientes queimados¹³.

O ensino para estudantes e profissionais de saúde envolvidos no cuidado a esses pacientes deve fornecer conhecimento básico de avaliação e gerenciamento de queimaduras no contexto emergencial, assim como a médio e longo prazo de pacientes com queimaduras graves, abrangendo toda a equipe multidisciplinar¹⁵.

Ao ser abordada a vivência prática desses alunos, um artigo traz que menos de 30% dos alunos de Enfermagem tiveram oportunidades em contexto real de realizar atendimento em pacientes com queimaduras em instrumento aplicado em estudantes de universidades da Região Sul do Brasil¹⁶. Em outro estudo realizado com estudantes de Medicina de universidades da Região Nordeste do Brasil, houve diferença estatística significativa ($p < 0,05$) no conhecimento sobre temas como volume total de hidratação (VTH), fórmulas de hidratação e tipo de fluido a ser infundido em paciente com queimaduras naqueles que passaram por estágio prático em Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ) em comparação com aqueles que não passaram pelo estágio¹².

Outro dado postulado traz que cerca de 83,1% dos alunos nos últimos dois anos do curso de graduação em Enfermagem e Medicina não tiveram contato com pacientes queimados em outro âmbito que não fosse o emergencial, dado alarmante, tendo em vista que o atendimento ao paciente queimado é tarefa delicada e específica¹⁴.

Em um outro estudo em que acadêmicos de Enfermagem puderam vivenciar experiências práticas em Centro de Tratamento de Queimados (CTQ), destacaram-se dois pontos: O primeiro diz respeito à gama de sentimentos despertados através do contato com o paciente com queimaduras, trazendo a empatia como destaque e fruto dessa interação, repercutindo positivamente na qualidade do serviço prestado. O segundo reforça a ideia da importância do conhecimento científico na formação desses profissionais, habilidades técnicas e científicas são cruciais na sua formação. Levando em conta a visão positiva dos alunos que puderam ter essa vivência prática, não se pode abster da necessidade da extensão do contato com o paciente para o preparo teórico e prático dos futuros profissionais da área em sua totalidade, a fim de estimular o comprometimento da assistência ao paciente com queimadura¹⁷.

Da análise dos artigos incluídos nesta revisão, foi possível observar que as queimaduras foram abordadas como sendo condições agudas e que geram repercussões imediatas e necessidade de intervenções rápidas e eficazes. Entretanto, ressalta-se a necessidade de considerar que pacientes que sofreram lesões por queimaduras também vivenciam condições que se estendem mesmo após os cuidados iniciais ofertados nos serviços de saúde, o que pode incluir múltiplas cirurgias ao longo da vida e reabilitações prolongadas. Dessa forma, é necessário perceber e

reconhecer as queimaduras como condição crônica para que pacientes, familiares e rede apoio sejam acolhidos e cuidados ao longo de todo o tratamento e as instituições de ensino abordem a temática considerando também esses aspectos.

A comparação entre os cursos de Enfermagem e Medicina evidencia que ambos enfrentam desafios significativos na formação sobre queimaduras. Ambos os grupos de estudantes se sentem inadequadamente preparados, mas a experiência prática se destaca como um diferencial importante para a confiança e a competência no atendimento aos pacientes com queimaduras^{14,17}. Os alunos de Enfermagem relataram que o tema "Queimaduras" foi abordado de forma limitada, frequentemente em poucas aulas com carga horária reduzida¹⁶. Em algumas instituições, esse conteúdo era discutido em apenas uma aula de duas horas ao longo de toda a graduação. Essa abordagem levou os alunos a buscarem recursos complementares, como cursos extracurriculares e congressos, para suprir a lacuna no ensino¹⁶. A vivência prática em cenários reais foi limitada, com pequena parcela dos alunos tendo tido oportunidades de atender pacientes com queimaduras em ambientes clínicos^{13,16}. Essa falta de experiência prática pode comprometer a confiança e a competência dos futuros enfermeiros no atendimento a esses pacientes¹⁷.

Da mesma forma, os estudantes de Medicina também expressaram preocupação com a escassez de conteúdos sobre queimaduras em seus currículos^{11,14}. Em algumas instituições, o ensino foi considerado insuficiente, com relatos de que a carga horária dedicada ao tema não condizia com a complexidade do atendimento a pacientes com queimaduras¹⁴. Aqueles que tiveram a oportunidade de realizar estágios práticos em Unidades de Tratamento de Queimados (UTQs) demonstraram conhecimento significativamente superior sobre aspectos críticos do tratamento em comparação com aqueles que não passaram por essa experiência¹².

Isso sugere que a experiência prática em ambientes clínicos é crucial para a formação adequada dos estudantes, podendo se beneficiar da inclusão de simulações e práticas mais intensivas¹⁵. De acordo com isso, é imperativo que as instituições de ensino busquem maneiras de integrar mais efetivamente o ensino teórico e prático, além de considerar a inclusão de simulações e experiências clínicas mais amplas para garantir uma formação adequada e eficaz para os futuros profissionais de saúde¹⁵.

DISCUSSÃO

Pensando em como o contato com o tema, seja ele prévio ou durante a graduação, repercute na formação profissional e no tipo de serviço prestado pelo graduando quando inserido no mercado de trabalho, faz-se necessário um diagnóstico preciso das deficiências acadêmicas e necessidades do setor profissional quanto às competências a serem adquiridas por esse até então estudante.

Ao ser inserido no mercado de trabalho com deficiências em sua formação e pouca exposição ao tema, resta ao setor de saúde atuar no preparo do profissional contratado, o que pode trazer gastos ao setor final^{18,19}. É enorme a importância da identificação e implementação de estratégias educacionais que garantam uma formação sólida e

abrangente, preparando os graduandos para os desafios reais do mercado de trabalho e, assim, reduzindo a necessidade de formação complementar posteriormente²⁰.

Da análise dos artigos, observou-se a falta de integração entre ensino e prática, uma vez que, em muitas instituições, não há vinculação efetiva com CTQs¹². A baixa implementação de estratégias educacionais, bem como a falta de padronização dos currículos e das diferentes formas de avaliação dos alunos também foram mencionadas como questões relevantes¹⁶.

Exemplificando como o tema pode ser inserido de forma teórica nas grades curriculares dos cursos da área da saúde, um estudo propõe o modelo curricular baseado e adaptado do Curso Nacional de Normatização do Atendimento ao Queimado (CNNAQ), idealizado pela Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ), que tem como finalidade prestar orientação e conhecimento em atendimentos e condutas para vítimas de queimaduras. Propostas como essa, de baixo custo e complexidade, e fácil disseminação entre estudantes e profissionais em educação continuada, são excelentes exemplos de recursos teóricos para maior implementação do tema²¹.

Tratando-se das estratégias de vivência prática, é importante destacar o estágio curricular supervisionado, que possibilita ao estudante ter uma visão ampla e concreta de sua futura profissão. Além disso, oportuniza ao aluno se situar, observar e aplicar de forma criteriosa e reflexiva, princípios e referenciais teórico-práticos que foram apreendidos no decorrer do curso. Uma formação acadêmica insuficiente em atividades práticas pode levar a falhas no atendimento desses pacientes em contextos que esse futuro profissional atuará²².

Contudo, apesar da grande importância das atividades práticas na formação dos profissionais de saúde, nem sempre há vínculo à instituição de ensino e unidades de referência para tratamento de queimados, sendo assim, há alternativas para amenizar esse déficit por meio de práticas simuladas em laboratórios especializados, os quais procuram reproduzir os aspectos essenciais de um cenário clínico real, permitindo aos estudantes a aproximação e a realização de procedimentos anteriormente à sua inserção nos serviços de saúde. Além do aspecto educacional, do ponto de vista ético, esse recurso é de grande valia, já que o aluno, ainda sem experiência, é colocado em um ambiente mais seguro de aprendizagem, além da maior segurança para o paciente¹³.

Referente aos cuidados de saúde em equipe prestados ao paciente com queimaduras, destaca-se a importância do cuidado multiprofissional, que é crucial na recuperação e durante todo o tratamento do paciente. Assim, o ensino de queimaduras deve abordar esse cuidado de forma integral e considerando a multidisciplinaridade nos cursos de graduação.

Dessa forma, os cuidados direcionados aos pacientes devem envolver toda a equipe de saúde e não se restringem somente a cuidados emergenciais, mas também um tratamento direcionado, demorado e muito importante para a reabilitação completa e com a menor quantidade de sequelas possíveis²³.

Nesse sentido, observou-se a necessidade de reavaliar a perspectiva sobre queimaduras, tratando-as não apenas como uma condição aguda, mas também como uma condição crônica, já que o paciente pode necessitar de longos períodos de hospitalização, cirurgias diversas, reabilitação prolongada e perdurar por toda a vida. Isso implica

na necessidade de mudanças na assistência prestada aos pacientes que sofreram queimaduras, considerando que tais lesões não apenas comprometem a saúde física, mas também afetam significativamente o estado psicológico e mental do paciente, influenciando sua autoestima e podendo desencadear outros problemas de saúde.

Este estudo revelou uma notável escassez de publicações sobre o tema na Iberoamérica, sendo observado que o Brasil, considerado um país de média renda²⁴, representou o local que mais publicou sobre o ensino de queimaduras nos cursos de graduação em Enfermagem e Medicina.

Com esta revisão, buscou-se também entender sobre as disparidades regionais entre os países da Iberoamérica, visto que, em algumas localidades como Espanha e Portugal, espera-se que exista maior disponibilidade de recursos e infraestrutura, permitindo currículos abrangentes e atualizados, com ênfase em abordagens multidisciplinares que consideram tanto o atendimento emergencial quanto o suporte psicológico e reabilitação a longo prazo. Porém, não foram encontrados estudos publicados nesses países.

Já na América Latina, muitos países enfrentam limitações financeiras e estruturais, resultando em currículos mais restritos e foco excessivo no atendimento imediato, frequentemente sem a formação contínua necessária para educadores. Essas desigualdades comprometem a preparação dos profissionais de saúde, afetando a qualidade do atendimento a pacientes com queimaduras e suas necessidades complexas²⁵.

Entretanto, não foi possível analisar as disparidades existentes entre os países, pois nenhum outro local, além do Brasil, publicou dados sobre a temática. Pode ser que estudos tenham sido desenvolvidos, porém, com a ausência de resultados robustos, estes podem não ter sido enviados para publicação ou não foram aceitos.

Considerando que existe uma revisão sistemática desenvolvida em países de alta renda sobre o ensino de queimaduras²⁶, este estudo foi pensado e desenvolvido com foco na Iberoamérica, por isso, a utilização dos idiomas português, espanhol e inglês, visto que os países da Iberoamérica falam português e espanhol, mas trabalhos poderiam ter sido publicados em inglês, que é o idioma em que as mais novas evidências científicas são publicadas ao redor do mundo.

Identificou-se que todos os estudos foram conduzidos no Brasil, portanto, sugere-se a realização de futuras pesquisas em outros países iberoamericanos, para que, assim, seja possível a compreensão sobre o ensino de queimaduras em outras localidades, a fim de se entender as disparidades existentes e propor alternativas para melhorias na área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos estudos apontou que existem lacunas na grade curricular dos cursos e nas atividades práticas dos estudantes durante o estágio supervisionado. São necessárias inserções curriculares mais claras sobre o tema, assim como delimitação mais precisa sobre campos de estágio e cenários simulados para o melhor aprendizado do tema. Há uma clara associação ao tema apenas com o cenário de urgência, desconsiderando outros âmbitos e os conceitos mais atuais de queimadura que a classificam como condição crônica. Evidencia-

se também a necessidade de mudanças curriculares e adaptações nos cursos analisados para que ocorram melhorias no ensino do tema.

Observou-se que existem lacunas na literatura quanto ao número de estudos disponíveis sobre o tema, sendo necessário mais trabalhos que abordem o tema em suas diversas frentes para análise mais aprofundada, e em outros países da Iberoamérica, visto que só foram encontrados estudos provenientes do Brasil, apesar da ampla estratégia de busca.

Diante disso, analisar dados sobre o ensino de queimaduras permitiu identificar que o contato prévio com o tema repercutiu positivamente na formação acadêmica de médicos e enfermeiros e que lacunas no ensino do assunto nas instituições de ensino superior precisam ser sanadas, visando fornecer embasamento teórico-científico, para que melhorias na formação e nas práticas assistenciais possam ocorrer.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization (WHO). Burns [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [acesso 2023 out 13]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>
- Marinho LP, Andrade MC, Goes Junior AMO. Perfil epidemiológico de vítimas de queimadura internadas em hospital de trauma na região Norte do Brasil. *Rev Bras Queimaduras*. 2018;17(1):28-33.
- Pan R, Silva MTR, Fidelis TLN, Vilela LS, Silveira-Monteiro CA, Nascimento LC. Conhecimento de profissionais de saúde acerca do atendimento inicial intra-hospitalar ao paciente vítima de queimaduras. *Rev Gauch Enferm*. 2018;39:e2017-0279.
- Saraiva AKM, Macedo CM, Leonello VM, Oliveira MAC. Expansion of undergraduate Nursing courses: distance education scenario, interests, and challenges. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03784.
- Scheffer M, coord. Demografia Médica no Brasil 2023 [Internet]. São Paulo: FMUSP, AMB; 2023 [acesso 2023 out 13]. Disponível em: https://amb.org.br/wp-content/uploads/2023/02/DemografiaMedica2023_8fev-1.pdf
- Whittemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. *The integrative review: updated methodology*. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546-53.
- Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC, Costa Santos CM, Mattos Pimenta CA, Nobre MR. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Lat Am Enferm*. 2007;15(3):508-11.
- Galvão CM. Evidence hierarchies. *Acta Paul Enferm*. 2006;9(2):5 [acesso 2024 jan 24]. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000200001&lng=en&nrn=iso&tling=en
- Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs*. 2008;62(1):107-15.
- Meschial WC, Oliveira MLF. Initial care to burn victims: nursing students' knowledge: a cross-sectional study. *Online Braz J Nurs*. 2014;13(4):518-28.
- Máximo G, Martins AF, Souto LRM. Assessment of teaching and learning burn treatment basics among medical students. *Rev Bras Cir Plást*. 2017;32(4):541-9.
- Cunha LVT, Cruz Júnior FJA, Santiago DO. Atendimento inicial ao paciente queimado: avaliação do conhecimento de alunos de Medicina. *Rev Bras Queimaduras*. 2016;15(2):80-6.
- Meschial WC, Oliveira MLF. Atendimento inicial ao queimado na formação acadêmica de enfermagem. *Rev Rene*. 2017;18(2):212-9.
- Sabadin I, Werneck AL, Lucio FD. Atendimento inicial ao paciente queimado - avaliação do conhecimento de graduandos da Enfermagem e Medicina. *Res Soc Dev*. 2021;10(12):e259101220499.
- Oliveira-Kumakura ARS, Silva JLG, Gonçalves N. From theory to simulation to teach care for burn victims: case report. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2018;22(3):e20170391.
- Meschial WC, Oliveira MLF. Inserção do tema atendimento inicial ao queimado no currículo de cursos de graduação em enfermagem. *Cienc Enferm*. 2017;23(2):147-58.
- Bonete BO, Gastaldi MB, Santos ES, Montezeli JH, Gastaldi AB. Práticas clínicas em um centro de tratamento de queimados: discurso do graduando em enfermagem. *Braz J Health Rev*. 2023;6(2):5600-14.
- Torrez MNFB. Qualificação e trabalho em saúde - o desafio de "ir além" na formação dos trabalhadores de nível médio [Dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1994.
- Menezes-Filho NA. Apagão de mão de obra qualificada? As profissões e o mercado de trabalho brasileiro entre 2000 e 2010. São Paulo: INSPER, USP; 2012.
- Weigert SP, Belotto MR, Souza SJP, Piemonte MR, Godoy JL. Estratégias de ensino em cursos de graduação: uma revisão sistemática. *Rev Gest Saúde*. 2016;15(1):6-17.
- Cunha KN. Atendimento inicial ao queimado: proposta de um curso inovador para o aluno de medicina [Dissertação de mestrado]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2019 [acesso 2024 jan 24]. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/27304/1/AtendimentoInicialQueimado_Cunha_2019.pdf
- Lima TC, Paixão FRC, Cândido EC, Campos CJG, Ceolim MF. Estágio curricular supervisionado: análise da experiência discente. *Rev Bras Enferm*. 2013;67(1):133-40.
- Meirelles IB, Silva RCL, Figueiredo NMA. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. São Caetano do Sul: Yendis; 2011.
- International Monetary Fund. Brazil and the IMF [Internet]. Washington: IMF; 2019 [acesso 2023 jan 24]. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Countries/BRA>
- Faria L, Alvarez REC, Santos LAC. Desigualdades socioeconômicas na América Latina e Caribe: o futuro pós-pandemia para a formação profissional na saúde. *Hist Cienc Saude-Manguinhos*. 2023;30:e2023029 [acesso 2024 jan 24]. Disponível em: <https://www.scielo.br/hcsm/a/qHRRn35ymQfpRPBWPv8Rdm/?lang=pt>
- Tevlin R, Dillon L, Clover AJP. Education in burns: Lessons from the past and objectives for the future. *Burns*. 2017;43(6):1141-8.

AFILIAÇÃO DOS AUTORES

Raquel Pan - Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Departamento de Enfermagem na Assistência Hospitalar; Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde (PPGAS/UFTM), Uberaba, MG, Brasil.

Luana Aparecida Araújo Santos - Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Curso de Graduação em Enfermagem, Uberaba, MG, Brasil.

Júnia Lanny Sousa Silva - Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde (PPGAS/UFTM), Uberaba, MG, Brasil.

Pierre Rodrigues Bernardino - Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Curso de Graduação em Medicina, Uberaba, MG, Brasil.

Adriana Cristina Nicolussi - Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Departamento de Enfermagem na Assistência Hospitalar; Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde (PPGAS/UFTM), Uberaba, MG, Brasil.

Correspondência: Raquel Pan

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, campus I

Praça Manoel Terra, 330 – Centro – Uberaba, MG, Brasil – CEP: 38025-200 – E-mail: raquel.pan@uftm.edu.br

Artigo recebido: 30/9/2024 • **Artigo aceito:** 24/10/2024

Local de realização do trabalho: Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.

Pierre Rodrigues Bernardino recebeu bolsa de iniciação científica do CNPq para desenvolver parte deste trabalho.